



A retenir



FRAISES

Pucerons : Risque important
Acariens : Risque important
Botrytis : Risque stable important
Dépérissement : Risque important
Oïdium : Risque en augmentation
Drosophila suzukii : Risque en augmentation
Aleurodes : Risque stable faible
Thrips : Risque important

ARTICHAUT

Mildiou : Risque faible
Oïdium : Risque stable
Noctuelles défoliatrices : Risque en augmentation

ASPERGE

Criocères : Risque en augmentation
Mouche de l'asperge : Risque faible

MELON SOUS ABRIS

Pucerons : Risque en augmentation
Oïdium : Risque à surveiller
Acariens : Risque en augmentation
Bactériose : Risque faible
Cladosporiose : Risque à surveiller
Rhizoctonia : Risque à surveiller
Nématodes : Risque à surveiller

MELON PLEIN CHAMP

Bactériose : Risque à surveiller
Rhizoctonia : Risque à surveiller
Cladosporiose : Risque à surveiller
Alternaria : Risque à surveiller
Pucerons : Risque en augmentation

TOMATE

Tuta absoluta : Risque en augmentation
Pucerons : Risque en augmentation
Aleurodes : Risque en augmentation
Botrytis : Risque stable important
Thrips - TSWV : Risque en augmentation
Cladosporiose : Risque en augmentation
Mineuse : Risque stable en augmentation
Acariens : Risque en augmentation
Oïdium : Risque en augmentation
Acariose bronzée : Risque en augmentation
Blossom end Rot : Risque en augmentation

POIVRON

Pucerons : Risque en augmentation
Punaise : Risque en augmentation

AUBERGINE

Pucerons : Risque en augmentation
Aleurodes : Risque en augmentation
Mineuse : Risque stable
Verticilliose : Risque en augmentation

Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :
CENTREX, Chambre
d'agriculture du Gard, DRAAF
Occitanie, SUDEXPE



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto pilotée
par les ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de la
santé et de la recherche, avec
l'appui technique et financier de
l'Office français de la Biodiversité

| | |
|--------------------------------------|---|
| | Bactériose : Risque stable Acariens : Risque en augmentation |
| <u>COURGETTE</u> | Pucerons : Risque en augmentation Oïdium : Risque en augmentation Botrytis : Risque important Noctuelle : Risque en augmentation Fusariose : Risque important pour les parcelles à historique |
| <u>CONCOMBRE</u> | Pucerons : Risque stable à augmentation selon les situations Oïdium : Risque en augmentation Acariens : Risque en augmentation Thrips : Risque en augmentation Punaises : Risque en augmentation |
| <u>POMME DE TERRE PRIMEUR</u> | Mildiou : Risque en diminution Doryphore : Risque en augmentation Alternaria : Risque à surveiller Hanneton : Risque à surveiller |
| <u>CELERI BRANCHE</u> | Septoriose : Risque en diminution Pucerons : Risque stable fort |
| <u>SALADE PLEIN CHAMP</u> | Noctuelles défoliatrices : Risque en augmentation Pucerons : Risque stable fort |
| <u>CARDON</u> | Pucerons : Risque important |

Globalement au niveau des ruches de bourdons il faut bien calibrer le nombre ruches en fonction de la surface mais aussi du nombre de fleurs à polliniser. Bien mettre les ruches de bourdons sur un support (cagette, caisse FL...) et non pas directement sur le sol et bien les mettre au milieu des cultures et non pas contre le plastique sinon lors de journée ensoleillées les bourdons vont ventiler la ruche au lieu d'aller polliniser les fleurs.



Abeille sur fleur de fraisier - Photo CA30

METEO

- **Prévisions pour la période du 4 au 9 juin (Source Météo France)**

| Département / Jour | Mer | Jeu | Vend | Sam | Dim | Lun |
|---------------------------|---|--|---|---|---|---|
| Gard |  |  |  |  |  |  |
| Hérault |  |  |  |  |  |  |
| Aude |  |  |  |  |  |  |
| Pyénées-Orientales |  |  |  |  |  |  |

La période débute par un temps instable en Languedoc, avec des pluies et risques d'orages dans le Gard. A partir de jeudi 5, le ciel sera dégagé à légèrement nuageux, sous régime de vents de sud et d'est.

Les températures maximales s'établissent autour de 25-27 °C à partir de jeudi, approchant les 28 °C lundi 9 juin. Les minimales sont de l'ordre de 18-20 °C, plus fraîches en fin de période.

FRAISES

- **Stade des cultures :**

En production



A noter que cette année nous avons des attaques de *Pestalotiopsis* qui est un champignon aérien et qui provoque dans certains cas le dépérissement des plants de fraises. Cela concerne certaines variétés et certaines origines de certains pépiniéristes. En région PACA des enquêtes sont menées au niveau des producteurs pour faire un état des lieux de la présence de la maladie.

Du côté Occitanie, n'hésitez pas à contacter votre chambre d'agriculture si jamais vous avez des problèmes de dépérissement sur vos cultures de fraises. Des analyses pourront être faites dans le cadre du BSV pour voir s'il s'agit de *Pestalotiopsis* ou de *Phytophthora cactorum*. Vous trouverez avec ce BSV la [fiche Pestalotiopsis](#) rédigée par la Chambre d'Agriculture du Vaucluse.

Au niveau des productions certains producteurs ont terminé les récoltes aussi bien en DREAM, CLERY, GARIGUETTE et d'autres poursuivent les récoltes jusqu'à fin juin

En ce qui concerne les variétés remontantes comme VIVARA, CHARLOTTE, CIRAFINE, nous sommes généralement encore en pleine production.

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

En particuliers dans le Languedoc, les cas sont toujours très différents d'une exploitation à l'autre et aussi d'une origine de plants à l'autre. Dans certains cas, les pucerons sont peu nombreux et arrivent à être gérés et dans d'autres cas les attaques sont très importantes et du coup très difficiles à maîtriser.

Les auxiliaires indigènes comme les chrysopes et les syrphes sont bien présents.

On note une bonne installation des auxiliaires qui ont été lâchés comme les aphidius et les cécidomyies.



Pucerons - Photo CA30

Évaluation du risque : Risque important

Mesures prophylactiques :

Eviter les excès de fertilisation

Techniques alternatives :

En SOUS ABRIS des produits de bio-contrôle existent. [Liste des produits de biocontrôle.](#)
Contacter votre technicien

Possibilité de faire des lâchers de prédateurs comme les chrysopes, les coccinelles et les larves d'*Aphidoletes aphidimyza*, mais aussi de parasitoïdes comme *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Aphelinus abdominalis*, *Praon volucre*

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Là encore les situations sont très hétérogènes d'une exploitation à l'autre. Les attaques vont de quelques acariens sur les feuilles à de véritables explosions de populations avec la formation de toile et des cultures complètement grillées.

Évaluation du risque : Risque important



Cocoon et larve de *Feltiela acarisuga* - Photo JEEM



Techniques alternatives :

L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.



Foyers acariciens avec toile, jaunissement (piques) et plantes grillées – Photos CA30

• Botrytis (*Botrytis cinerea*)

Avec les nombreux passages pluvieux, le botrytis est encore bien présent aussi bien en agriculture biologique qu'en raisonnée. Présence de dégâts aussi bien sur les fruits que sur les fleurs.

Évaluation du risque : Risque stable important



Techniques alternatives :

- Des produits de bio-contrôle existent. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

- Avant d'intervenir dans les cas les plus problématiques il est conseillé d'enlever les fruits touchés (et les **SORTIR** des abris) et d'effeuiller pour avoir un maximum de ventilation.

Mesures prophylactiques :

- Bien aérer les abris



Botrytis sur fruits Photo CA30

• Dépérissement (*Phytophthora cactorum* et *Pestalotiopsis*)

On observe toujours de nombreux cas de dépérissements. Il s'agit dans la plupart des cas de *Phytophthora cactorum* mais nous avons aussi un cas de *Pestalotiopsis*.

Évaluation du risque : Risque important



Mesures prophylactiques : Bien gérer les irrigations

Techniques alternatives :

L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- Pour le *Pestalotiopsis*, les produits utilisés contre le botrytis et l'oïdium ont une action secondaire intéressante



Pestalotiopsis sur Cléry – Photo CA30

• Oïdium (*Podosphaera macularis*)

Nous observons toujours des symptômes d'oïdium avec une pression qui augmente. Nous notons une sensibilité variétale.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

• *Drosophila suzukii*

Nous observons toujours des dégâts de *Drosophila suzukii*, quelques fois importants



Oïdium sur feuille – Photo CA30

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Éliminer les fruits en sur-maturité, endommagés et ceux qui présentent des symptômes de contamination (le développement de la larve dans le fruit induit un affaissement local de la chair). Les mettre dans une cuve ou un sac plastique fermé hermétiquement et placer le en plein soleil plusieurs jours pour éliminer les insectes potentiellement présents.
- Ne pas trop espacer les récoltes pour éviter d'avoir des fruits à sur-maturité
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Adulte mâle suzukii – Foyer de suzukii - Photos CA30

- **Aleurodes** (*Trialeurodes vaporariorum* - *Aleyrodes loniceræ / fragariae*)

Nous observons de manière régulière la présence d'aleurodes en fraises sous abris avec la présence d'adultes mais aussi des larves et de pupes. Nous voyons de l'aleurode des serres, *Trialeurodes vaporariorum* mais aussi l'aleurode de la fraise *Aleyrodes fragariae* (présence d'une tache grise sur les ailes).

Évaluation du risque : Risque stable faible

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Possibilité de mettre en place des panneaux englués jaunes pour suivre le vol des aleurodes



Aleurode sur fraise larve et adulte – Photos CA30

- **Thrips** (*Frankliniella occidentalis*)

Nous observons de manière régulière la présence de thrips dans les fleurs avec pour le moment des populations peu importantes.

Évaluation du risque : Risque important.



Techniques alternatives :

- Des produits de bio-contrôle existent hors floraison. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [clicquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Possibilité de faire des lâchers d'acariens prédateurs comme *Neoseiulus cucumeris* ou *Amblyseius swirskii* ou de punaise prédatrice *Orius* sur les foyers.
- Possibilité de mettre en place des panneaux englués bleus pour suivre le vol des thrips.



Thrips - Photo CA30

ARTICHAUT

- **Stade des cultures dans le Roussillon**

Broyage pour fabrication des œilletons.

- **Mildiou (*Bremia lactucae*)**

Le risque mildiou est faible sur les variétés multipliées par œilletons.

Évaluation du risque : Risque faible



Techniques alternatives

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [clicquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Eviter les excès de fertilisation azotée.

- **Oïdium (*Leveillula taurica*)**

La pression oïdium est stable, l'alternance tramontane, humidité peut favoriser les sporulations. Bien surveiller les parcelles support de fabrication des œilletons

Évaluation du risque : Risque stable



Techniques alternatives

L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [clicquant ici](#) et contactez votre technicien.



Oïdium sur feuille d'artichaut - Centrex

- **Noctuelles défoliatrices**

Les noctuelles défoliatrices sont en augmentation. Sur les nouveaux départs après broyage, elles peuvent provoquer des pertes de feuillages importantes. Bien surveiller les parcelles.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives

L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [clicquant ici](#) et contactez votre technicien.

ASPERGE

- **Stade des cultures :**

Les récoltes arrivent à leur fin.

- **Criocères** (*Crioceris asparagi*)

La présence d'œufs de criocères et de criocères adultes est observée sur certaines parcelles en récolte, ce qui en déprécie la qualité. Pour l'instant aucun traitement n'est réalisable.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

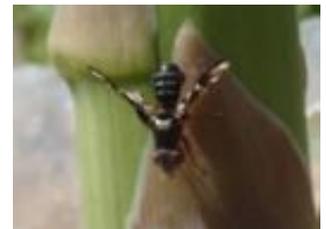


Criocères œufs - Photo SUDEXPE

- **Mouche de l'asperge** (*Platyparea poeciloptera*)

La mouche de l'asperge peut être présente d'avril à juin. Elle se reconnaît grâce à ses ailes blanchâtres avec une bande noire en zigzag. La femelle pond sur les écailles terminales de la plante et la larve creuse une galerie dans la tige. Celle-ci brunit le long de la partie attaquée puis jaunit et meurt.

Évaluation du risque : Risque faible



Mouche de l'asperge adulte - photo CA30

MELON SOUS ABRIS

- **Stade des cultures**

Les récoltes ont commencé pour les créneaux les plus précoces. Les nouaisons se poursuivent sur les plantations les plus tardives. Un regroupement des récoltes est à prévoir.

- **Pucerons** (*plusieurs espèces*)

Nous observons plusieurs foyers de pucerons, autant en agriculture biologique qu'en conventionnelle. Les populations s'étendent mais beaucoup d'auxiliaires et de parasitismes sont observés. Être vigilant pour repérer les foyers et surveiller leur évolution.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Pucerons sur melon -- Photo CA30

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- En présence de foyers localisés, arracher les plants atteints.

- Il est possible de mettre en place des plantes relais pour amener de l'*Aphidius colemani*.

Mesures prophylactiques :

- Choisir des variétés IR Ag : résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*.

- Favoriser la présence d'auxiliaires indigènes comme les syrphes, chrysopes, coccinelles, *Aphidius colemani*.





- **Oïdium** (*plusieurs espèces*)

Quelques cas d'oïdium sont encore détectés, à surveiller.

Évaluation du risque : Risque à surveiller

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace.
[Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

Mesures prophylactiques :

- Privilégier des variétés présentant des résistances intermédiaires.



Oïdium sur feuille – Photo CA30

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

On observe une légère augmentation des foyers d'acariens.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Des arrosages par aspersion peuvent être réalisés. Attention, l'aspersion doit se faire à un moment (généralement pas après le milieu de l'après-midi) qui permet au feuillage de sécher très rapidement afin d'éviter les maladies fongiques.

- Possibilité de faire des lâchers de *Neoseiulus californicus*



Attaque acariens - Photo JEEM

- **Bactériose** (*Pseudomonas syringae pv aptata*)

Rares cas de bactériose observés sous les ouvrants.

Évaluation du risque : Risque faible

Mesures prophylactiques :

- Privilégier la protection préventive

- **Cladosporiose** (*Cladosporium cucumerinum*)

Quelques cas de cladosporiose ont été détectés sous les ouvrants.

Des taches graisseuses, rapidement brunes, ceinturées d'un halo jaune apparaissent sur les feuilles.



Bactériose – Photo SUDEXPE

Évaluation du risque : Risque à surveiller

Mesures prophylactiques :

- Privilégier la protection préventive

- **Rhizoctonia** (*Rhizoctonia solani*)

Un cas de Rhizoctonia a été observé sur une parcelle. Des symptômes peuvent être observés sur la partie des fruits au contact du sol. Sur celle-ci se développe une lésion plus ou moins superficielle et circulaire, de teinte fauve à brunâtre, montrant de petits éclatements, et rendant le fruit non commercialisable.

Évaluation du risque : Risque à surveiller

- **Nématodes** (*plusieurs espèces*)

Nous observons quelques attaques de nématodes. Les parcelles connues pour être à risque sont particulièrement à surveiller.

Évaluation du risque : Risque à surveiller.

Mesures prophylactiques :

- Travailler les parcelles contaminées en dernier et nettoyer les outils de travail du sol pour éviter de disséminer les nématodes

- En fin de culture, observer les racines et éliminer les systèmes racinaires des plantes contaminées

- Le greffage sur *Cucurbita* apporte une vigueur de plante qui permet de mieux supporter les attaques de nématodes

MELON PLEIN CHAMP

• Stade des cultures

Sous chenilles, les débâchages sont en cours. Les stades restent hétérogènes d'une parcelle à l'autre : de fin de nouaison à fin de grossissement.

Sous bâches, les reprises sont compliquées lorsque la préparation du sol a été compliquée. Les stades s'étendent de nouaison (pour les plantations de début avril) jusqu'à floraison (pour les plantations de fin avril)

• Bactériose (*Pseudomonas syringae* pv *aptata*)

Présence de bactériose sur certaines parcelles.

Evaluation du risque : Risque à surveiller

Mesures prophylactiques :

- Privilégier la protection préventive

• Rhizoctonia (*Rhizoctonia solani*)

Une grosse attaque de Rhizoctonia a été observée sur une parcelle. Des symptômes peuvent être observés sur la partie des fruits au contact du sol. Sur celle-ci se développe une lésion plus ou moins superficielle et circulaire, de teinte fauve à brunâtre, montrant de petits éclatements, et rendant le fruit non commercialisable.

Evaluation du risque : Risque à surveiller



Rhizoctonia- Photo Ephytia

• Cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*)

Quelques cas de cladosporiose ont été détectés. Des taches graisseuses, rapidement brunes, ceinturées d'un halo jaune apparaissent sur les feuilles.

Evaluation du risque : Risque à surveiller

Mesures prophylactiques :

- Privilégier la protection préventive

• Alternaria (*Alternaria alternata*)

Quelques tâches d'alternaria ont été détectées. Elles affectent principalement les vieilles feuilles, mais parfois d'autres organes. Au début, les taches sont petites, jaunes à brunes, et entourées d'un halo jaune à vert pâle. En vieillissant, les taches s'agrandissent, deviennent brunes, se nécrosent et s'agglomèrent pour former de grandes plages d'aspect brûlé (> 2 cm de diamètre).

Evaluation du risque : Risque à surveiller

Mesures prophylactiques :

- Privilégier la protection préventive

• Pucerons (plusieurs espèces)

Sous bâches, plusieurs foyers de pucerons sont observés, sur les variétés non IR Ag (comme Bakara).

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.



Pucerons sur melon -- Photo CA30

- En présence de foyers localisés, arracher les plants atteints.
- Il est possible de mettre en place des plantes relais pour amener de *Aphidius colemani*.

Mesures prophylactiques :

- Choisir des variétés IR Ag : résistance intermédiaire à la colonisation par le puceron *Aphis gossypii*.
- Favoriser la présence d'auxiliaires indigènes comme les syrphes, chrysopes, coccinelles, *Aphidius colemani*.

TOMATE

- **Stade des cultures**

Floraison – Grossissement des fruits – Récolte

- **Tuta absoluta**

Nous observons une augmentation des dégâts de *Tuta absoluta* sur les feuilles avec l'observation d'adultes et de larves.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien. Contacter votre technicien.



Mise en place de la confusion - Photos JEEM

- Faire des lâchers de trichogrammes qui parasitent les œufs de Tuta
- **Enlever les feuilles touchées** mais pas plus, sinon on risque d'enlever les *Macrolophus* qui a une action de prédation sur les œufs et jeunes larves de Tuta lorsqu'il est bien installé.
- Mettre en place la **confusion sexuelle** au moyen d'1 diffuseur de phéromone pour 10m² (1000 diffuseurs/ha, soit 690 €/ha) avec renforcement sur les bordures. Confusion à mettre en place avant ou le jour de la plantation de la culture. Les diffuseurs doivent être suspendus à **80-100 cm du sol et ne pas trop enrouler les diffuseurs autour d'un fil sinon la diffusion ne se fera pas bien**. Durée d'application : 110-120 jours au printemps-été et 150-160 jours en automne-hiver.



Dégâts de Tuta et adulte – Photos JEEM

- **Pucerons (plusieurs espèces)**

Nous observons toujours des pucerons en particulier en agriculture biologique et nous notons une augmentation des populations et de l'étendue des foyers. Dans certains cas de la fumagine peut même être visible.

Evaluation du risque : Risque en augmentation



Pucerons - Photo JEEM



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace notamment en les localisant sur les foyers. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Sur foyer, possibilité de faire des lâchers de larves de chrysopes ; mais attention les températures nocturnes doivent être supérieures à 12°C

- **Aleurodes (*Trialeurodes vaporariorum*, *Bemisia tabaci*)**

Nous observons toujours des attaques d'aleurodes, qui peuvent être dans certains cas importantes.

Evaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace notamment en les localisant sur les foyers. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

- Il est possible de faire des lâchers de *Macrolophus pygmaeus* qui va consommer tous les stades d'aleurodes et aussi bien *Bemisia* que *Trialeurodes* mais aussi de parasitoïdes comme *Encarsia formosa* et *Eretmocerus eremicus*. Il existe aussi des prédateurs indigènes comme la punaise *Dicyphus*.



Aleurodes sur tomate - *Encarsia* – Larve d'aleurodes parasitées par *Encarsia*- Photos JEEM

- **Botrytis (*Botrytis cinerea*)**

Avec les fréquentes périodes de pluies, nous observons toujours des symptômes de botrytis en particulier sur les fleurs et sur les fruits mais également sur tige.

Évaluation du risque : Risque stable important



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible sur jeunes chenilles. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Bien aérer les abris.



Botrytis – Photo JEEM et CA30

- **Thrips** (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*)

Nous observons toujours la présence de quelques thrips mais pour le moment les populations sont peu importantes. Par ailleurs nous observons aussi la présence de TSWV (Tomato spotted wilt virus - virus de la maladie bronzée de la tomate).

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Il n'y a pas d'auxiliaire spécifique recommandé contre le thrips sur tomate. *Macrolophus*, introduit essentiellement pour lutter contre l'aleurode et *Tuta absoluta*, peut avoir, lorsqu'il est bien installé, une action secondaire intéressante sur thrips.

- Possibilité de mettre en place de pièges englués bleus pour suivre les vols et faire du piégeage massif. Possibilité d'y associer des capsules qui contiennent une phéromone sexuelle d'agrégation qui attire les mâles et les femelles adultes du thrips californien (*Frankliniella occidentalis*). La phéromone attire deux à trois fois plus de thrips sur le panneau adhésif en comparaison avec l'utilisation du piège adhésif seul, ce qui permet une détection plus précoce.

- Arracher les plants atteints par le TSWV et les sortir de la serre

- Hors période de floraison, l'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace notamment en les localisant sur les foyers. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien



TSWV - Photo JEEM

- **Mineuse** (plusieurs espèces)

Nous observons quelques dégâts de mineuses sur les feuilles.

Evaluation du risque : Risque stable en augmentation

Techniques alternatives : Sous abris FERMES, l'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.



Galerie de mineuses - Photo JEEM

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Nous observons quelques dégâts d'acariens avec la présence d'individus mobiles et d'œufs. Pour le moment les attaques sont peu importantes mais la pression augmente.

Evaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- Action secondaire intéressante de *Macrolophus pygmaeus* sur les petits foyers.

- Possibilité de faire des microaspersion e journée ensoleillée.



Dégâts acariens - Photo JEEM

- **Oïdium** (*Pseudoidium neolycopersici*)

L'oïdium prend de l'ampleur en particulier en agriculture biologique.

Evaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Bien aérer les tunnels ou les multichapelles.



Oïdium tomate – Photo JEEM

- **Acariose bronzée** (*Aculops lycopersici*)

Nous commençons à observer quelques dégâts d'acariose bronzée en particulier sur les fruits. *Aculops lycopersici* colore les fruits mais aussi les tiges et les feuilles en bronze et provoque des plages liégeuses sur tige et fruits pouvant aller jusqu'au dessèchement des plantes. Les fortes températures (> 27°C) et les faibles hygrométries favorisent leur développement.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Bien surveiller les cultures pour détecter précocement les premiers foyers et éliminer les premiers organes atteints.



Acariose sur tomate – Photo CA30

- **Blossom end rot** (*Nécrose apicale ou Cul noir*)

Comme chaque année, nous observons de manière régulière la présence de nécrose apicale, plus communément appelée **Cul noir**.

Le Cul noir (Blossom end Rot) est lié à un manque de calcium dans la partie distale des fruits consécutif à un défaut d'absorption de cet élément par les racines :

Plusieurs paramètres peuvent en être à l'origine :

- une carence vraie en calcium ou un antagonisme de cet élément avec d'autres éléments du sol ou de la solution nutritive (NH₄⁺, NO₃⁻, Mg⁺⁺) ;
- une salinité élevée induite par un arrosage insuffisant ou une conductivité électrique importante de la solution nutritive, limitant l'absorption du calcium ;
- une forte transpiration ;
- une croissance trop rapide des plantes et des fruits ;
- un système racinaire limité naturellement ou à la suite du développement de lésions d'origines biotiques (bioagresseurs racinaires) ou abiotiques (sol mal préparé, travail du sol mutilant pour les racines, asphyxie racinaire...), ceci réduisant l'absorption de l'eau et du calcium (voir le thème Asphyxie racinaire) ;
- des irrigations insuffisantes ou mal réparties dans le temps à l'origine d'une fluctuation trop importante de l'humidité du sol



Nécrose apicale – Photo JEEM

Evaluation du risque : Risque en augmentation.

Mesures prophylactiques :

- bien gérer l'irrigation tant au niveau des quantités que de la régularité
- amener du calcium au goutte à goutte ou en foliaire

POIVRON

- **Stade des cultures**

Floraison – Grossissement des fruits.

- **Pucerons** (*Plusieurs espèces*)

Nous observons une augmentation des populations de pucerons sur culture de poivron. A noter la bonne installation des auxiliaires issus de lâchers ou indigènes.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible sur jeunes chenilles. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- Possibilité de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi*, *Aphelinus abdominalis* ou des prédateurs comme *Aphidoletes aphidimyza*



Foyer de pucerons -- Photo JEEM

- **Punaises** (*Nezara viridula*)

La punaise verte *Nezara viridula* est détectée sur les cultures. Elle pique les tiges et provoque des pertes de fleurs et fruits. Tous les stades sont présents.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- Repérer les ooplaques et les premiers stades larvaires (blanc et noir). Ecraser les foyers



Jeune Nezara – Photo JEEM

AUBERGINE

- **Stade des cultures :**

Croissance de plantes – Floraison – Grossissement des fruits – Début récolte

- **Pucerons** (*Plusieurs espèces*)

Nous observons toujours des attaques de pucerons sur aubergines avec quelques fois de très fortes attaques notamment en Bio.

Bonne présence des auxiliaires indigènes et ceux issus des lâchers.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

- Il est possible de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi* et *Aphelinus abdominalis*.



Pucerons – Photo JEEM



Larve de chrysope mangeant un puceron

Momie de pucerons (*Praon*) – Photos JEEM

- **Aleurodes** (*Trialeurodes vaporariorum*, *Bemisia tabaci*)

Nous observons toujours la présence d'aleurodes avec une augmentation des populations. Observations d'adultes et des larves.

Evaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace notamment en les localisant sur les foyers. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

- Il est possible de faire des lâchers de *Macrolophus pygmaeus* qui va consommer tous les stades d'aleurodes et aussi bien *Bemisia* que *Trialeurodes* mais aussi de



Macrolophus – Photo JEEM



Pupes et larves d'aleurodes -



Larve d'aleurodes parasitées par *Eretmocerus* – Lâcher *Eretmocerus* – Photos JEEM



parasitoïdes comme *Encarsia formosa* et *Eretmocerus eremicus*. Il existe aussi des prédateurs indigènes comme la punaise *Dicyphus*.

- **Mineuse** (plusieurs espèces)

Nous observons toujours quelques dégâts de mineuses sur les feuilles d'aubergine.

Evaluation du risque : Risque stable



Galerie de mineuses et pupes - Photos JEEM

- **Verticilliose** (*Verticillium dahliae*)

Nous observons toujours quelques symptômes de Verticilliose sur culture d'aubergine sous abris.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.

Techniques alternatives :

- Favoriser la vie du sol
- Faire des rotations longues (4 ans) avec des plantes non-hôtes
- Gérer les adventices et utiliser des plants sains
- Désinfecter les outils de travail
- Certains moyens de bio-contrôle peuvent améliorer la qualité du sol. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.



Verticilliose – Photo CA30

- **Bactériose (Pseudomonas spp.)**

Avec la succession de conditions humides que nous rencontrons, nous observons, en particulier sous les ouvrants, des symptômes de bactériose.

Évaluation du risque : Risque stable.

Techniques alternatives :

- Faire des rotations longues (2-3 ans) avec des plantes non-hôtes
- Gérer les adventices et utiliser des plants sains
- Eviter les excès d'humidité – Ne pas faire d'aspersion en fin de journée
- Certains moyens de bio-contrôle peuvent améliorer la qualité du sol. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.



Bactériose – Photo CA30

- **Acariens (Tetranychus urticae)**

Nous commençons à observer des dégâts d'acariens.

Évaluation du risque : Risque en augmentation

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Il est possible de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi* et *Aphelinus abdominalis*.



Acariens sur aubergine – Photo JEEM

COURGETTE

- **Stade des cultures**

Reprise – Floraison – Grossissement des fruits – Récolte

- **Pucerons (plusieurs espèces)**

Nous observons des attaques de pucerons en particulier en agriculture biologique. On note la présence d'auxiliaires indigènes car les syrphes. A noter que nous observons aussi quelques feuilles avec des symptômes de virus.

Nous notons une bonne installation des auxiliaires prédateurs et parasitoïdes.

Évaluation du risque : Risque en augmentation.



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace notamment en les localisant sur les foyers. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Sur foyer, possibilité de faire des lâchers de larves de chrysopes ; mais attention les températures nocturnes doivent être supérieures à 12°C



Foyer de pucerons – Larve de chrysope - Photos CA30

- **Oïdium (*Podosphaera xanthii* et *Golovinomyces cichoracearum*)**

Nous observons des symptômes d'oïdium sur feuilles et sur tiges, les niveaux d'attaques sont très différents d'une exploitation à l'autre.

La température n'est pas un facteur limitant de leur développement qui a lieu entre 10 et 35°C, l'optimum se situant aux alentours de 23-26°C. Leur cycle de développement est relativement court : entre la contamination par les conidies et l'apparition de taches d'oïdium, il peut s'écouler environ 5 à 7 jours. La répartition des deux espèces d'oïdium au cours de l'année, suivant les régions et le type de culture, indique qu'elles ont probablement des exigences climatiques légèrement différentes. *G. cichoracearum* aurait un développement optimum entre 15 et 26°C sans besoin forcément d'hygrométries très élevées, celui de *P. xanthii* se situerait entre 15 et 21°C en présence d'humidité. Ces tendances sont parfois à relativiser en fonction des zones de production, des modes de production utilisés (Source *ephytia*).

Évaluation du risque : Risque en augmentation



- Techniques alternatives :** L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Prendre des variétés tolérantes à l'oïdium.



Oïdium sur feuilles et sur tiges – Photos CA30

- **Botrytis (*Botrytis cinerea*)**

Compte tenu des périodes pluvieuses que nous avons connues et les matinées humides que nous connaissons, nous observons toujours des attaques de botrytis sur fruits et sur fleurs.

Évaluation du risque : Risque important.

Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien
- Bien gérer la fertilisation azotée



Botrytis sur fleur – Photo CA30

- **Noctuelles (Plusieurs espèces)**

En particulier en plein champ, nous observons des chenilles ainsi que des dégâts sur les fruits.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Chenilles et dégâts - Photos CA30



Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible sur jeunes chenilles. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

- **Fusariose (*Fusarium solani f. sp. cucurbitae*)**

Dans les parcelles où il y a eu de la fusariose l'an dernier, nous observons comme chaque année la présence de cette maladie.

Évaluation du risque : Risque important pour les parcelles à historique.



Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

Mesures prophylactiques : Faire des rotations



Fusariose – Photo CA30

CONCOMBRE

- **Stade des cultures**

Croissance – Floraison - Récolte

- **Pucerons (Plusieurs espèces)**

Aussi bien dans le Languedoc que dans le Roussillon, les pucerons sont toujours présents en culture.

Dans le Languedoc, nous observons une augmentation des attaques de pucerons avec dans certains cas des populations importantes et des plantes bloquées.

Dans le Roussillon, nous n'observons pas d'évolution.

La mise en place de plantes relais permet d'avoir de nombreux auxiliaires qui régulent les populations.

Évaluation du risque : Risque stable à augmentation selon les situations



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Il est possible de faire des lâchers de parasitoïdes comme *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi* et *Aphelinus abdominalis*. Possibilité de faire aussi des lâchers de prédateurs comme *Aphidoletes aphidimyza* et les coccinelles .



Foyer de Pucerons – Larve de Scymnus – Larve de syrphie - Photos JEEM

- **Oïdium** (*Podosphaera xanthii* et *Golovinomyces cichoracearum*)

Aussi bien dans le Languedoc que dans le Roussillon, sur variétés sensibles, l'oïdium est bien présent. Les taches peuvent atteindre jusqu'à 20 % du feuillage dans le Roussillon. Bien surveiller les parcelles.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.

- **Acariens** (*Tetranychus urticae*)

Aussi bien dans le Languedoc que dans le Roussillon les conditions sont favorables aux acariens (températures chaudes et temps sec). Bien surveiller les parcelles pour repérer les premiers foyers..

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Des bassinages par aspersion peuvent être réalisés. Attention, l'aspersion doit se faire à un moment (généralement pas après le milieu de l'après-midi) qui permet au feuillage de sécher très rapidement afin d'éviter les maladies fongiques.

- **Thrips** (*Thrips tabaci* - *Frankliniella occidentalis*)

En particulier dans le Roussillon, nous observons les premiers dégâts de thrips en culture, les conditions sont favorables

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Possibilité de faire des lâchers d'*Amblyseius swirskii* (efficace aussi sur aleurodes) et de *Neoseiulus cucumeris*.



Dégâts Oïdium - Photo CA30



Dégâts acariens sur concombre - Photo Centrex

- **Punaises** (*Plusieurs espèces*)

En particulier dans le Roussillon, nous observons des larves de punaises en culture. Les attaques sont faibles. Leur pique provoque des arrêts de croissance sur les plantes. Bien surveiller les parcelles pour écraser les premières larves visibles

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien.
- Ecraser les ooplaques et les larves dès leur apparition.

POMME DE TERRE PRIMEUR

- **Stade des cultures**

Récolte

- **Mildiou** (*Phytophthora infestans*)

En particulier dans le Roussillon, les conditions climatiques actuelles (tramontane) sèchent les plantes. Le risque mildiou est en diminution.

Évaluation du risque : Risque en diminution



Techniques alternatives : L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. [Liste des produits de bio-contrôle](#). Contacter votre technicien. Contacter votre technicien.

- Arroser par temps ensoleillé, le matin

- **Doryphores** (*Leptinotarsa decemlineata*)

Nous n'observons pas d'augmentation des foyers de Doryphore.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Favoriser les rotations de cultures, notamment avec des céréales et observer une rotation de 4 ans entre 2 pommes de terre
- Éviter de travailler le sol après la récolte (en été) pour éviter l'installation des larves.

- **Alternaria** (*Alternaria solani*)

Sur une parcelle sur le secteur du Roussillon, nous observons des attaques d'Alternaria. Cette maladie du feuillage forme des taches concentriques grises sur les feuilles âgées. Elle est liée à la sénescence des feuilles et s'attaquent surtout à des plantes stressées dans la deuxième phase de leur cycle. Elle est favorisée par des alternances de périodes chaudes et sèches (25-30°C) entrecoupées de périodes humides qui favorisent le développement des symptômes. Les conditions climatiques actuelles sont particulièrement favorables. Il existe des sensibilités variétales à cette maladie. Les symptômes peuvent être confondus avec des carences en Bore ou Magnésium.

Évaluation du risque : Risque à surveiller



Techniques alternatives :

- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.
- Arroser par temps ensoleillé pour éviter l'humidité sur le feuillage.
- Gérer l'irrigation et les apports fertilisants sans a coup pour éviter le stress des plantes
- Favoriser les rotations de culture



Mildiou sur pomme de terre - Photo CA66



Larve de doryphore - Photo CA66

- **Hanneton** (*Melolontha melolontha*)

Sur une parcelle sur le secteur du Roussillon, nous observons des attaques de larves d'hanneton importantes. Elles provoquent des galeries dans les tubercules.

Évaluation du risque : Risque à surveiller

Techniques alternatives :

- Travailler le sol régulièrement

CELERI BRANCHE

- **Stade des cultures**

Croissance - Récolte

- **Septoriose** (*Septoria apiicola*)

En particulier dans le Roussillon, la septoriose est toujours présente en culture et engendre des dégâts importants. L'augmentation des températures et le climat sec diminuent les risques.

Évaluation du risque : Risque en diminution

Méthodes prophylactiques :

- Utiliser des variétés résistantes septoriose
- Limiter l'humidité au niveau des plants en évitant notamment d'irriguer en fin de journée
- Éviter les excès d'azote
- Respecter les rotations de culture
- Éviter la circulation d'animaux dans les cultures (chiens...) ou de personnes. Les zones de contaminations suivent les marques de passages par dissémination des spores des zones contaminées vers les zones saines.



Septoriose sur céleri
Photo CA66

- **Pucerons** (plusieurs espèces)

La pression puceron est stable, les conditions climatiques sont favorables et les populations bien présentes. Bien surveiller les parcelles.

Évaluation du risque : Risque stable fort



Techniques alternatives :

- Éviter les excès de fertilisation azotée
- L'utilisation de moyens de biocontrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

SALADE PLEIN CHAMP

- **Stade des cultures**

Croissance - Récolte

- **Noctuelles défoliatrices** (Plusieurs espèces)

En particulier dans le Roussillon, les conditions sont favorables aux noctuelles défoliatrices. Nous observons beaucoup de larves en culture qui grignotent les feuilles. Bien surveiller les parcelles pour repérer les premiers stades larvaires qui sont les plus vulnérables aux produits de biocontrôle.

Évaluation du risque : Risque en augmentation



Techniques alternatives :

- Surveiller les parcelles afin de détecter les plus jeunes stades larvaires
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible sur jeunes chenilles. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.

- **Pucerons** (plusieurs espèces)

La pression puceron est stable, les conditions climatiques sont favorables et les populations bien présentes. Bien surveiller les parcelles

Évaluation du risque : Risque stable fort



Techniques alternatives :

- Eviter les excès de fertilisation azotée
- L'utilisation de moyens de biocontrôle est possible et efficace. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.



Pucerons verts - Photo Centrex

CARDON

- **Stade des cultures**

Croissance

- **Pucerons** (Plusieurs espèces)

Nous observons d'importantes attaques de pucerons sur culture de cardons en particulier en Bio.

Évaluation du risque : Risque important



Techniques alternatives :

- Favoriser la faune auxiliaire
- L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible. Consultez la liste des produits de bio-contrôle en [cliquant ici](#) et contactez votre technicien.



Pucerons - Photo CA30

Prochain BSV le 18 Juin 2025

Annexe – Notes nationales Biodiversité – BSV (cliquer sur les images)



Produits de Biocontrôle



Résistances aux pesticides

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par les animateurs filière maraîchage de la Chambre d'agriculture du Gard, CENTREX et SUDEXPE et a été élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par les Chambres d'agriculture de l'Hérault, du Gard et du Roussillon, Cathy Conseil, X. Dubreucq, OP Goût du Sud, la CAPL, JEEM, le CIVAM Bio 66.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues